

Illorum etenim medium est aequale : horum verò rectum. Quapropter cum ad se invicem commutantur, illa quidem prius aequalia fieri necesse est, quam extremorum vtrumlibet: lineam verò, rectã, quando ex curva concava, aut ex huiusmodi rursus curva fit, & circularis. Vnum quidem igitur isthuc absurdum inest circulo. Alterum autem, quod simul contrariis movetur motionibus : simul enim ad anteriorem movetur locum, & ad posteriorem. Et ea, quæ circum describit, linea, eodem se habet modo. Ex quo enim incipit loco illius extremũ, ad eundẽ rursus redit: illa enim continud commota, extremum rursus efficitur primum. Quam obrem manifestum quod inde mutatum est: quapropter (vt dictum est prius) nõ est inconueniens ipsum miraculorum omnium esse principium. Ea igitur, quæ circa librã fiunt, ad circumulum referuntur : quæ verò circa vectem, ad ipsam librã: alia autem ferè omnia, quæ circa mechanica sunt motiones, ad vectem. Preterea etiam, quoniam vnica existente, quæ ex centro est, linea, nullum aliud alij, quæ in illa sunt punctorum æqua velocitate feratur, sed citius semper quod à manente termino est remotius, pleraque miraculorum accidunt in circuli motionibus: de quibus in iis, quæ posthac adducentur, questionibus erit manifestum. Quoniam autem secundum contrariis simul motiones mouetur circulus, & alterum quidem diametri extremum, vbi a, in antè mouetur: alterum verò, vbi b, ad retrò, efficiunt nonnulli vt ab vnica motioni multi contrariò simul moueantur circuli: quemadmodum sunt illi, quos in locis proponunt sacris, æneos, & ferreos fabricantes orbiculos. Si enim a b circulum alter contigerit circulus, in quo c d: mota circuli, in quo a b, diametro in antè, mouebitur c d ad retrò, diametro circuli vbi est a, circa idem mota. In contrarium igitur mouebitur circulus, vbi c d, ad illum vbi a b. Et rursus ipse contiguum, vbi e f, in contrarium sibi ipsi mouebit, propter eandem causam. Eodem etiam modo si plures fuerint, idem facient vno solo commoto. Hanc igitur in circulo existentem animaduertentes naturam architecti, instrumentum fabricant celantes principium, vt machinæ solum manifestum sit illud, quod admirationem præstat, causa verò lateat.

φύσιν οὐ δημιουργοὶ κατασκευάζουσιν ὄργανον κρύπτοντες τὴν ἀρχὴν, ὅπως ἢ τῶν μηχανήματος φανερὸν μόνον τὸ σαμμάσδι, τὸ δὲ ἄπτον, ἀόδηλον.

A κείναιον τε γὰρ μέσον τὸ ἔσπον, καὶ τοῦτων τὸ δὲ ἄν. διὸ μεταβάλλοντα εἰς ἀλλήλα, τὰ ὑπὸ ἀεικινήτων ἔσπον γινέσθαι πρὸς ἄλλων, ἢ τῶν ἀεικινήτων ὀποτερονούμ. ἢ ἢ γραμμῶν ἄδειται, ὅταν ἐκ κυρτῆς εἰς κοίλον· ἢ πάλιν ἐκ ταύτης γίνεται κυρτῆ καὶ ἀπειρεσίως. ἐν ὑπὸ οὐδὲ τῶτο ἦν ἀτόπων ἑσάρχει ἀπὸ τῶ κύκλου. δεύτερον δὲ, ἢ πᾶσι ἀμεινεῖται τὰς ἐναντίας κινήσεως. ἀμει γὰρ εἰς τὸ ἑμπεροθεν κινεῖται τὸ πόν, καὶ τὸ ὀπίθεν ἢ τε γράφουσι γραμμῆ καὶ κύκλου, ὁσώτως ἔχει. ἐξ ἢ γὰρ ἀρχεται τῶτον τὸ πῆρας αὐτῆς, εἰς τὸ αὐτὸν τῶ τὸν ἔρχεθ πάλιν. σωερχῆς γὰρ κινουμένης αὐτῆς, τὸ ἔρατον πάλιν ἀπὸ πλθε πρὸθεν. ὅσπερ καὶ φανερὸν ὅτι μετέβαλεν ἐν τῶ πόν. διὸ, κατὰ τὸν ἔρατον πρὸς ἄλλων, ἢ δὲν ἀτόπων, τὸ πῶτων ἔστι ἢ σαμμάτων αὐτῶ ἀρχῆ. τὰ ὑπὸ οὐδὲ ἀπὸ τῶ ζυγρον γινόμενα, εἰς τὸ κύκλον αὐτῶ γὰρ τὰ ἢ ἀπὸ τῶ μοχλῶν, εἰς τὸ ζυγρον τὰ δὲ ἄλλα πάντα γινόμενα τὰ ἀπὸ τῶ κινήσεως τὰς μηχανικῆς, εἰς τὸν μοχλῶν. ἐπὶ ἢ, δια τὸ, μίας οὐσης τῶ ἐκ τῶ κέντρου γραμμῆς, μηδὲν ἕτερον ἕτερον φέρειθ ἦν σημείων ἦν ἐν αὐτῶ ἴσους τῶς, ἀλλὰ αἰεὶ τὸ πῶ ὑψώτος πῶ ερατος, πρὸς ἄλλων, ἢν, δεύτερον, πολλὰ τῶ σαμμάτων συμβαίνει ἀπὸ τῶ κινήσεως τῶ κύκλου ἀπὸ τῶ ἐν τοῖς ἐπιπέτοις πρὸς βλήμασιν ἔρατ δὴλον. δια τὸ δὲ τὰς ἐναντίας κινήσεως ἀμει κινεῖται τὸ κύκλον, καὶ τὸ ὑπὸ ἕτερον τῶς διαμέτρου ἦν ἀκρον, ἐφ' οὐ τὸ α, εἰς τοῦ ἑμπεροθεν κινεῖται, δεύτερον δὲ ἐφ' οὐ τὸ β, εἰς τοῦ ὀπίθεν, κατασκευάζουσι τινες ὅσπερ ὁπὸ μίας κινήσεως πολλοὺς ἑσπερατοὺς ἀμει κινεῖται κύκλους, ὁσπερ οὐκ αἰατῶ εἰσιν ἐν τοῖς ἔρατ, ποιήσαντες ἑσπερατοὺς χαλκοὺς τε καὶ σιδηροὺς. εἰ γὰρ εἴη τῶ α β κύκλου ἀπὸ μῆκος ἕτερος κύκλος ἐφ' οὐ γ δ, τῶ κύκλου ἐφ' οὐ α β, κενεῖται τῶς διαμέτρου εἰς τοῦ ἑμπεροθεν, κενεῖται ἢ γ δ εἰς τοῦ ὀπίθεν, τῶ κύκλου, τῶ ἐφ' ἢ α, κινουμένης τῶς διαμέτρου ἀπὸ τῶ αὐτῶ. εἰς τοῦ αὐτῶν ἀπὸ κενεῖται ἐφ' οὐ ὁ γ δ κύκλος, τῶ ἐφ' οὐ τὸ α β, καὶ πάλιν αὐτῶς τὸν φεξῆς, ἐφ' οὐ ε ζ, εἰς τοῦ αὐτῶν ἀπὸ τῶ κινήσεως δια τῶ αὐτῶ [ταύτῶ] ἀπὸ τῶ τὸν αὐτῶν δὲ ἔσπον καὶ πλείους ὅσπερ, αὐτῶ ποιήσουσιν ἐνὸς μόνου κενεῖται. ταύτῶ οὐ λαβόντες ἑσπερατοὺς ἐν τῶ κύκλω τῶ